



# TUTKA -OPETTAJUUS METALLIALAN OPETUKSESSA

Tatu Hirvonen

Juha Kauhanen

Ammatillisen opettajankoulutuksen  
kehittämishanke  
Helmikuu 2013  
Ammatillinen opettajakorkeakoulu  
Tampereen ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Hirvonen, Tatu; Kauhanen, Juha  
Tutka-opettajuus metallialan opetuksessa

Opettajankoulutuksen kehittämishanke 20 sivua  
Helmikuu 2013

---

Tämän kehittämishankkeen tavoitteena oli vähentää negatiivisten keskeytysten määrää ja parantaa opiskelijoiden sitoutumista opintoihinsa metallialalla. Kehittämishankkeen kohteena olevan oppilaitoksen metallialalla opintojen keskeytysten määrän trendi on ollut kasvava.

Tutka-opettaja mallia kehitettiin ja otettiin käyttöön toisella asteella kehittämishankkeen kohteena olevan oppilaitoksen metallialalla. Tässä kehittämishankkeessa olevassa tutka-opettaja mallissa tutka-opettaja toimisi ammattialan sisäisenä kuraattorina, yhdyshenkilönä, ammattialan asiantuntijana ja informaation välittäjänä koti-koulu-opiskelijahuolto akselilla ja muiden tahojen kanssa. Samalla aloitettiin myös metallipaja toiminta, jossa yhtenä pajaopettajana voi toimia tutka-opettaja.

Metallipajan tarkoituksena on mahdollistaa opiskelijoille poissaolojen ja tekevämmien töiden loppuun vieminen pajaopettajan valvonnassa. Metallipajan toiminnan ja opiskelijoiden tehdyn työn seurannan helpottamiseksi laadittiin seurantalomake. Seurantalomakkeella voidaan arkistoida opiskelijan tekemät harjoitustyöt ja korvatut työtunnit. Ensimmäisen luokan opiskelijoiden harjoitustyöt numeroitiin juoksevilla numeroinnilla jo päivitettyihin työpiirustuksiin.

Metallipajaopetuksen kehittämistä voidaan viedä eteenpäin suunnittelemalla ja tekemällä opetussuunnitelman mukaiset 2.- ja 3. vuoden harjoitustyöt, jotka voidaan hyödyntää myytävänä opiskelijatöinä. Näistä harjoitustöistä tehdään numeroitua piirustukset ja harjoitustyöluettelot, joita voidaan käyttää tarpeen vaatiessa metallipajaopetuksessa. Lukujärjestykset laadittiin siten, että opiskelijoilla on mahdollisuus jäädä metallipajaopetukseen lukujärjestyksen ulkopuolella maanantaista torstaihin kello 14.00 – 16.00 välisenä aikana.

Tavoitteena on kehittää tutka-opettaja mallia ja saada siitä pysyvä käytäntö metallialalle.

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	4
2	AMMATILLISTEN OPINTOJEN KESKEYTTÄMINEN.....	5
3	TUTKA-OPETTAJAN ROOLI OPINTOJEN TUKEMISESSA .....	8
4	KEHITTÄMISHANKKEEN TOTEUTTAMINEN .....	14
5	METALLIPAJAOPETUKSEN KUVAUSTA .....	15
6	JOHTOPÄÄTÖKSET .....	19
7	LÄHTEET .....	21

## 1 JOHDANTO

Kehittämishankkeen kohteena olevan toisen asteen oppilaitoksen metallialalla on viime vuosina ollut laskeva suhdanne 1. toiveella hakeneita opiskelijoita. Yhteishaussa ensimmäisellä toiveella hakijoita 2011 oli vain noin puolet 80 aloituspaikasta. Oppilaiden opiskelumotivaatio on selvästi laskenut eivätkä he ole sitoutuneet tosissaan opiskeluun. Oli selvää että jotain oli tehtävä. Uhkana oli, että iso osa opintonsa keskeyttäneistä ei saa jatkettua opiskeluaan muualla tai syrjäytyvät.

Lähtökohtana oli tarkastella tutka-opettaja mallia ja metallipaja hanketta ja työnantaja antoi meille aikalailla vapaat kädet toteuttaa ja kehittää kumpaakin. Molempien hankkeiden tavoitteena on saada negatiiviset keskeytykset väheneään ja opiskelumotivaatio kasvamaan.

Lähdimme kehittelemään tutka-opettaja mallia metallialalle ja sillä tavoin saamaan negatiiviset keskeyttämiset väheneään. Kuntayhtymässämme on kehitelty tutka-opettaja mallia ammattistartti luokalle. Tutka-opettaja toiminnassa on tarkoitus puuttua opiskelijoiden koulunkäyntiä hankaloittaviin ja estäviin ongelmiin jo heti alku vaiheessa ennen kuin heidän opiskelu kärsii liikaa siitä. Poissaoloihin on tarkoitus puuttua heti alussa, ettei niitä pääse kertymään liian paljon. Tärkeintä tutka-opettajan työssä on kuitenkin estää nuoria syrjäytymästä.

Metallipaja opetus käynnistettiin lukuvuonna 2012 – 2013 kolmannessa jaksossa. Ensimmäisen luokan oppilailla oli poissaoloja todella paljon ja heiltä jäi pakollisia harjoitustöitä tekemättä. Metallipajalla opiskelija voi korvata poissaoloja ja tehdä rästiin jääneitä harjoitustöitä oman lukujärjestyksen ulkopuolella.

Tämän kehittämishankkeen tavoitteena oli saada uusia menetelmiä ja toimintamalleja opiskelijoiden opintojen tukemiseksi ja estämään nuorten syrjäytymistä opintojen keskeytyessä.

## 2 AMMATILLISTEN OPINTOJEN KESKEYTTÄMINEN

Joidenkin lasten ja nuorten kannalta alisuoriutumisen seuraukset ovat kohtalokkaita: peruskoulussa alkanut kehitys johtaa heidän syrjäytymiseen yhteiskunnasta. Tämä on tragedia heille itselleen, mutta myös yhteisölle. Sen vaikutukset ovat valtavat myös taloudellisesti.” (Ikonen, Juvonen & Ojala 2002, 151)

Kun puhumme syrjäytymiskehityksestä, tulee mieleen helposti hyvin ongelmainen ja ns. sopeutumaton opiskelija. Häntä voidaan kuitenkin tarkastella myös parempaan pystyvänä nuorena, joka voi toisissa olosuhteissa näyttää itsestään paljon myönteisemmän puolen. Yhteisenä pulmana onkin usein se, että nuoren identiteetti on muuttunut kielteiseksi sekä muiden että hänen omissa silmissään. (Ikonen, Juvonen & Ojala 2002, 152)

Kiianmaa (2002, 152) mukaan kasvatus vain koulun tai kodin keinoin ei ole aina riittävän tehokas tapa vaikuttaa hyvin riskialttiissa tilanteessa olevan nuoren elämään. Mikäli kielteinen ” pärjääminen ” on johtanut rikolliseen toimintaan, esimerkiksi huumeiden käyttöön, tarvitaan hyvin selkeitä toimenpiteitä. Ne voivat olla sekä hoidollisia että muulla tavoin elämään puuttuvia, esimerkiksi poliisin toimintaa. Vanhempien ja opettajan on tärkeää olla selvillä siitä, että käyttävätkö nuoret päihteitä ja jos käyttävät, niin missä ja kenen kanssa. Ryhmällä on suuri vaikutus nuoren käyttäytymiseen ja se voi ohjata varsinkin opiskelussaan ja ihmissuhteissaan turhautuneen nuoren päihteiden ongelmakäyttäjäksi. Mikäli huumeiden käyttö on havaittu, on asiaan puututtava hyvin nopeasti ja tarmokkaasti.

Oppilaan sopeutumattomuus saattaa näkyä koulussa vetäytymisenä, joka voi äärimmillään johtaa koulunkäynnin keskenjäämiseen. Se voi näkyä eriasteisina luvattomina poissaoloina tai koulusta erottamisena. Opiskelun vieroksunnalla on siis erilaisia ilmenemismuotoja, ja niiden taustoilla on erilaisia syitä jotka ovat koskeneet koulussa huonosti viihtyviä oppilaita ja heidän perheitään. (Lindh & Sinkkonen 2009, 27)

Työn tekemiseen tarvitaan tekijöitä. On ennustettavissa, että ammattitaitoisesta työvoimasta tulevaisuudessa on tietyillä aloilla kova pula. Yhteiskunnalle ja nuorelle itselleen olisi tärkeää, että opiskelijalle löytyisi sopiva ala, ammatti ja työtehtävät kohtuujassa. Koulutuksen ja opiskelun turha keskeytyminen olisi nuoren kannalta epätoivottavin ilmiö. (OPM 2007:27, 4)

Opintojen keskeytymiseen on monia eri syistä. Opiskelija voi hakeutua väärälle koulutusalueelle. Opiskelu voi keskeytyä myös heikon opintomenestyksen, oppimisvaikeuksien, motivaatio-ongelmien vuoksi. Sairaudet voivat olla esteenä opiskelulle, esimerkiksi psyykkiset ja mielenterveydelliset sairaudet. Muutokset ja kriisit henkilökohtaisessa elämässä tai liian aikaisin työelämään siirtyminen on usein opiskelujen keskeytymisen syynä. Osa keskeyttäjästä vaihtaa opinto-ohjelmaa paremmin heidän tavoitteisiinsa sopivaksi ja osa opiskelijoista palaa takaisin keskeytyneiden opintojensa pariin, mutta osa ei palaa koskaan. Voidaan olettaa, että keskeyttämisvaarassa, keskeyttämistä harkitsevan tai jo keskeyttämispäätöksen tehneen opiskelijan kohdalla paras vaihtoehto olisi opintojen jatkaminen ja niihin sitoutuminen. (OPM 2007:27, 12)

Kaikille ammatillisen koulutuksen järjestäjille ja koko koulutuspolitiikalle on suuri haaste ehkäistä tarpeettomien keskeytysten määrää. Ammatillisissa oppilaitoksissa pyritään toimenpiteisiin, kuten työelämlähtöisyyden lisäämiseen (työpäi-notteinen opiskeluvaihtoehto), ohjaukseen panostamiseen ja opintoihin sitouttamiseen. Opiskelijoiden sitouttamiseen opintoihinsa on esimerkiksi Savon ammatti- ja aikuisopistossa osallistuttu opetushallituksen projekteihin: JOUSTO - joustavuutta oppimiseen ja TATU – Tartu tutkintoon. Projekteilla on pyritty keräämään tietoa ja taitoa eri aloilta ja aloilla käytetyistä toimintatavoista. Selkeät toimintatavat helpottavat alojen välistä yhteistyötä ja opiskelijoiden siirtymistä alalta toiselle. Negatiivisten keskeytysten määrää saadaan tuskin koskaan ”nollattua”, mutta niiden vähentämiseksi on mahdollista tehdä paljonkin.

Opiskeluihin sitouttaminen ja ammatilliseen kasvuun kiinnittyminen liittyvät keskeyttämisen ehkäisemiseen ja vähentämiseen. Tämä koskee kaikkia opiskelijoita, ei vain keskeyttämistä harkitsevia tai sen jo toteuttaneita. Periaatteessa kuka tahansa voi joutua epäsuotuisaan tilanteeseen, jossa keskeyttäminen näyttää

olevan ainoa varteenotettava vaihtoehto. Erityisenä oppilaana voidaan tästä syystä pitää jokaista oppijaa.

Kehittämishankkeen kohteena olevan oppilaitoksen metallialalla negatiivisten keskeytysten määrä ovat olleet nousussa vuodesta 2010 lähtien. Metallialan vetovoimaisuus on pudonnut laman ja heikentyneiden työmarkkinoiden vuoksi, tästä syystä ensisijaisten hakijoiden määrä on laskenut puoleen edellisiin vuosiin verrattuna, mikä lisää opintoalojen vaihtoa ja negatiivisia keskeytyksiä.

Metallialalla aloitettiin tutka-opettajan käyttö opiskelijoiden ja opettajien tukena opiskelujen suunnittelussa, eteenpäin viemisessä ja motivoinnissa. Samaan aikaan aloitettiin myös metallipaja, jossa opiskelijat voivat tehdä rästiin jääneitä harjoitustöitään.

### 3 TUTKA-OPETTAJAN ROOLI OPINTOJEN TUKEMISESSA

Opetusministeriö on tuonut esiin, että yksi tärkeimmistä opintoja tukevista tekijöistä on hyvä ilmapiiri oppimisympäristössä. Oppilaitoksissa on ryhdytty toimimaan ilmapiirin parantamiseksi. Kaikissa oppilaitoksissa toiminta ei tietenkään ole samanlaista, mutta yhteistä päämäärää voitaisiin kutsua yhteisellä vaikkapa nimikkeellä suuri sydän, jaksaminen, välittäminen, vastuunotto, innostuneisuus, peräänantamattomuus sekä haasteiden ja vaikeuksien kääntäminen omaksi voitoksi ja vahvuudeksi. (OPM 2007:27, 31)

Entistä suurempi huomio ja panostus opiskelijoiden yksilölliseen huomioimiseen sekä pyrkimys henkilökohtaisesti räätälöityjen ratkaisujen tekemiseen erityisesti ongelmatapauksissa vaikuttavat ilmapiiriin positiivisesti. (OPM 2007:27, 31) Se antaa opiskelijoille tunteen, että heistä välitetään ja tuo tullessaan turvallisuuden tunteen ja voi myös nostaa opiskelumotivaatiota.

Periaate ”ketään ei jätetä” tai ”kaveria ei jätetä” tulisi olla sekä opettajien että opiskelijoiden mielessä oppilaitosten arkiaskareissa. (OPM 2007:27, 31) Toisesta välittäminen on hyvän ilmapiirin elinehto.

Kehittämishankkeen kohteena olevan oppilaitoksen metallialalla tutka-opettaja malli aloitettiin 1.10.2012. Tutka-opettaja toiminnan tarkoituksena on pystyä puuttumaan oppilaiden poissaoloihin hyvin aikaisessa vaiheessa ja selvittää opiskelijoiden todelliset syyt poissaoloihin. Toinen oppilaitoksen kannalta tärkeä, että opiskelijat sitoutuvat opintoihinsa ja saavat tutkinnon suoritettua määräjassa. Yhteiskunnan kannalta tärkeää tutka-opettaja toiminnassa on saada syrjäytyminen vähenemään. Tutka-opettaja toimii alan ”sisäisenä kuraattorina” toimien opiskelijahuollon sisäisten- ja ulkoisten verkostojen yhdyshenkilönä, informaation jakajana ja tuomaan opiskelijahuoltoryhmiin ammattialan asiantuntijuus.

Tutkaopetuksen ajatuksena on antaa ryhmänohjaajille ja luokanopettajille tilaa keskittyä pääosin opetukseen. Ryhmänohjaajat ilmoittavat tutka-opettajalle, jos joku tai jotkut oppilaat ovat toistuvasti poissa opetuksesta. Tutka-opettaja ottaa



poissaolevaan oppilaaseen yhteyttä puhelimella, tekstiviestillä, sähköpostilla tai tarvittaessa kirjeitse. Aina kun tutka-opettaja on ollut yhteydessä oppilaaseen hän kirjaa yhteydenoton ylös oppilaan kansioon. Kun opiskelija saapuu takaisin kouluun tutka-opettaja jututtaa hänet ja yrittää selvittää perimmäiset syyt poissaoloihin. Tutka-opettaja kirjaa kaikki juttutuokiot ja yhteydenotot oppilaan kansioon, josta ne voi helposti siirtää esim. henkilökohtaista opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma (HOJKS) kansioon. Tutka-opettaja toimii siltana ammatin alan ja muun opiskelijahuollon välillä.

Rönty (2002, 45 - 47) mukaan nuori kasvaa ja kehittyy aikuisen suojassa ja aikuisen avulla. Nuorelle tärkeiden henkilöiden hyväksyvä, myönteinen, tarvittaessa rajojakin asettava vastavuoroisuus rohkaisee nuorta etsimään uutta ja auttaa heitä sietämään vastoinkäymisiä.

Tutka-opettaja on koko ajan oppilaiden tavoitettavissa sekä hän jututtaa oppilaita vähän rennommin ja ei ole samassa roolissa kuin esimerkiksi ryhmänohjaaja. Ongelmatilanteissa tutka-opettaja voi viedä opiskelijan pois opetuksesta, vaikka kahville ja jutella hänen kanssaan poissa opetusympäristöstä. Näin opiskelijalla on helpompi avautua mahdollisista ongelmistaan opiskelussa tai muista elämän tilanteeseen vaikuttavista asioista luottamuksellisesti.

Opiskelijoiden kanssa ”jutustellessa” niitä näitä he alkavat saada tietynlaista luottamusta tutka-opettajaa kohtaan, koska tutka-opettajan lähestymistapa on erilainen kuin ryhmänohjaajalla tai luokanopettajalla. Siinä kun ryhmän ohjaaja oppilaan tullessa ilmoittamattomien poissaolojen jälkeen kouluun, opettajalla ei välttämättä ole aikaa alkaa juttelemaan oppilaan kanssa ja selvittelemään missä opiskelija on ollut, kun taas tutka-opettajalla on juuri tämä aika todella kuunnella mitä hänellä on sanottavaa poissaoloista tai mistä tahansa muusta asiasta. Opiskelija huomaa, että on joku aikuinen jolla on aikaa seisahtua ja kuunnella opiskelijaa.

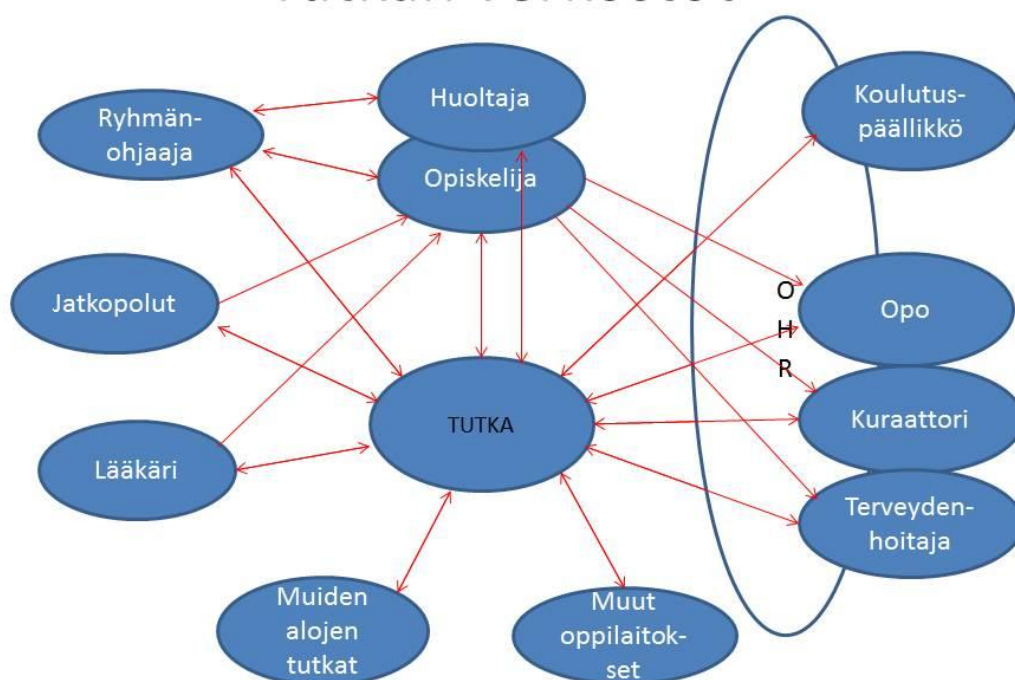
Kaksi kertaa kuussa pidetään ns. ”mini opiskelijahuoltoryhmän” kokous johon kokoontuvat oppilaanohjaaja, kuraattori ja tutka-opettaja. Tulevaisuudessa on tavoitteena saada myös terveydenhoitaja mukaan näihin opiskelijahuoltoryhmiin. ”Mini opiskelijahuoltoryhmässä” keskustellaan ryhmänohjaajien esiin nos-

tamista opiskelijoista ja heidän koulunkäynnin häiriötekijöistä ja mitä kukakin voisi oppilaiden eteen tehdä koulunkäynnin edistämiseksi. Usein sovitaan kuka jututtaa opiskelijaa ja mitkä ovat jatkotoimenpiteet. Tarvittaessa sovitaan opiskelijahuoltoryhmän kokous (OHR) johon osallistuvat opiskelija ja mahdollisesti hänen huoltajansa, koulutuspäällikkö, oppilaanohjaaja, kuraattori, tutka-opettaja, terveydenhoitaja ja ryhmänohjaaja. Tässä opiskelijahuoltoryhmässä opiskelijalle asetetaan jo tiukempia rajoja koulunkäynnin jatkoa ajatellen ja sitoutetaan opiskelija miten milläkin keinoin käymään koulua ja joskus myös vanhempi tukemaan huollettavansa koulunkäyntiä. Mikäli opinnot eivät kerta kaikkiaan etene aletaan selvittää syitä siihen, sekä mahdollisia jatko toimenpiteitä.

Tutka-opettaja on verkostoitunut myös oppilaan tukemistyössä mm. Jatkopolut Oy, Alavan sairaalan nuorisopsykiatrian osaston henkilökunnan sekä valmentavan- ja kuntouttavan opetuksen ja ohjauksen kanssa.

Alla olevassa kaaviossa on kuvattu (kuva 1) on kuvattu tutka-opettajan verkostoon kuuluvat tahot.

## Tutkan verkostot



Kuva 1 Tutka-opettajan sisäiset - ja ulkoiset verkostot

Tutka-opettajalla on työajan puitteissa myös mahdollista olla muutenkin tuke-  
massa luokanopettajia ja ryhmänohjaajia. Metallialalla tutka-opettaja suunnitte-  
lee ja organisoii kevään opintoryhmien ryhmäyhtymisohjelmat joihin opettajat ja  
opiskelijat osallistuvat lisäksi on suunnitteilla avointen ovien päivien ohjelma-  
runko.

Kaikkia opiskelijoita koskevat opetussuunnitelmatyöhön liittyvät tukitoimet ovat  
suoraa jatkoa ja yhteydessä perusopetuksen ja ammatillisen peruskoulutuksen  
nivelvaihteyöhön. Tukitoimien suunnittelu ja toteuttaminen pienempää tai suu-  
rempaa tukea tarvitsevien opiskelijoiden tarpeisiin toimii tarkemmin ja tehok-  
kaammin, kun nivelvaihteyö on tehty yhteistyössä peruskoulujen kanssa. (OPM  
2007:27, 69)

”Tutkaaminen” myös opiskelijan siirtymävaiheeseen peruskouluista ammatilli-  
seen koulutukseen. Tutka-opettaja on mukana tiedonsiirtopäivässä, missä käsi-  
tellään uusien opiskelijoiden tietoja peruskoulumenestyksestä ja mahdollisista  
tuen tarpeista. Mahdolliset opiskelijat tarvitsevat erityistä tukea tai ohjausta ovat  
jo ennen opiskelua ”tutkassa”. Mitään näkyviä toimenpiteitä ei tarvitse suorittaa,  
jos opiskelijan koulumenestys ei sitä tarvitse.

Rönty (2002, 45 - 47) mukaan oppilaskeskeisyyden ja yksilöllisyyden vaatimuk-  
set tulevat lainsäädännöstä ja säädöksistä. Ne edellyttävät opettajalta hyvää  
oppilaantuntemusta sekä havainnointikykyä. Lapsen identiteetin muodostumi-  
sen kannalta opetusryhmä vertaisryhmänä ja koulu tukiverkostoineen myös ai-  
kuisympäristönä muodostavat yhden tärkeimmistä kehitysympäristöistä. Jos  
lapsella on hyvä oppimisympäristö, niin se kuuntelee, kannustaa ja tarvittaessa  
kannattelee erityistä tukea tarvitsevaa oppilasta. Oppilaantuntemuksen ollessa  
riittävän hyvä ja sellainen, joka hahmottuu tarvittaessa moni ammatillisena yh-  
teistyönä, antaa perustellun tiedon siitä, mitä kaikkia tukitoimia oppilas tarvitsee.  
Nämä samat lähtökohdat soveltuvat myös toisen asteen ammatilliseen opetuk-  
seen.

Oppilaitoksissa hallinnon tehtävänä on luoda tarpeelliset tukitoimien edellytykset ja soveliaat oppimisympäristöt. Hallinnon on siis sopeuduttava tietyssä määrin opiskelijoiden tarpeisiin.

Rönty (2002, 45 - 47) mukaan mielestä ihminen kehittyy koko elämänsä ajan. Tulevaisuuden yhteiskunnassa tullaan tarvitsemaan muun muassa itseohjautuvuutta, kykyä ja aktiivisuutta tehdä itse omaa elämää koskevia valintoja monien vaatimusten ohella. Tämä kysyy vahvaa itseluottamusta. Itseluottamus on juuri-kin seuraus niistä vuorovaikutusten jatkumoista, joiden ansiosta lapsen kehitys nuoruuteen ja aikuisuuteen tapahtuu. Myös perusopetuksella on tärkeä tehtävä kehittää oppilaan sellaisia persoonallisuuden ominaisuuksia ja kykyjä, joiden turvin oppilaat voivat selviytyä elämänsä eri vaiheissa. Turvallisten aikuisten avulla turvallisissa olosuhteissa syntyy sisäinen turvallisuus.

Opiskelijan myönteisen kehityksen edellytykset paranevat, jos hänen tarvitsemansa tukitoimet muodostavat tutun ja ennustettavan jatkumon. Siksi on hyvä että tukijärjestelmä alkaa lapsen viisivuotisarvioinnista, jatkuu päivähoidosta koko perusopetusvaiheen läpi aina ammatillisen koulutuksen päättövaiheeseen saakka.

Oppilaiden perheissä tapahtuneet muutokset ovat yksi keskeisimmistä perusopetuksen todellisuuteen vaikuttavista tekijöistä. Perheiden puolelta kouluun kohdistuu odotuksia, joihin vastaaminen pelkästään koulun keinoin on vaikeaa ja välillä jopa mahdotonta. Silti koulun tulee yrittää auttaa palauttamaan perheille usko omaan kykyynsä lasten kasvattajana. Myös nämä Röntyn ajatukset soveltuvat opetukseen ja yhteistyöhön kodin kanssa toisen asteen oppilaitoksissa.

Opiskelijan oman elämäntilanteen kunnollinen hahmottaminen sekä opetuksen ja kuntoutuksen suunnittelun takia välttämättömän erityisen tiedon hankkiminen perustuu moni ammatilliseen yhteistyöhön. Oppilashuoltoryhmät ja HOJKS:an seurantaryhmät ovat ryhmiä, joissa tieto muokataan kaikkia ryhmän osapuolia hyödyttäväksi. Moni ammatillisten ryhmien haaste on löytää jonkinlainen toiminnallinen tasapaino, jossa koko ryhmä hyötyy jokaisen jäsenen erityisosaamisesta ja toisaalta ryhmässä on myös sellaista tietoa, joka kasvattaa jäsentensä asiantuntijuutta. (Rönty, 2002, 45 - 47)

Kaikkia opiskelijoita koskevat opetussuunnitelmatyöhön liittyvät tukitoimet ovat suoraa jatkoa ja yhteydessä perusopetuksen ja ammatillisen peruskoulutuksen nivelvaihteyöhön. Tukitoimien suunnittelu ja toteuttaminen pienempää tai suurempaa tukea tarvitsevien opiskelijoiden tarpeisiin toimii tarkemmin ja tehokkaammin, kun nivelvaihteyö on tehty yhteistyössä peruskoulujen kanssa. (OPM 2007:27, 69)

Nuoret, jotka ovat aikeissa keskeyttää opintonsa, ovat useasti esittäneet toiveen osallistua opintoihin, joihin ei sisälly luokkamuotoista teoriapainotteista opiskelua eikä yleisaineita. Kyseessä on pieni ryhmä opiskelijoita, jotka oppimisvaikeuksien, opiskeluvaikeuksien tai muiden ominaisuuksiensa takia eivät kykene, jaksaa tai halua olla mukana opetuksessa. (Hokkanen, Kaikkonen & Kotila 2008, 256)

#### 4 KEHITTÄMISHANKKEEN TOTEUTTAMINEN

Kehittämishankkeen tavoitteena on esitellä ja arvioida oppilaitoksessa toteutettua opetuksen ohjauksessa sovellettua samanaikaisopettajuutta, jossa kuntayhtymän metallialan metallipajan opetuksessa on aloitettu tutka-opettajamalli ammattiopetuksen tukena, sekä tutka-opettajuutta opiskelijahuollossa.

Kehittämishanketta lähdettiin suunnittelemaan aluksi JOUSTO – joustavuutta oppimiseen projektissa (2011 - 2013), missä oli tavoitteena löytää keinoja opiskelijoiden sitouttamiseen opintoihinsa ja negatiivisten keskeyttämisien vähentämiseen. Joustavuutta oppimiseen oli opetushallituksen rahoittama projekti. Hankkeen toiminnassa ideoitiin, suunniteltiin ja kehitettiin erilaisia opetuksen sekä ohjauksen toimenpiteitä ja toimintamalleja, joilla läpäisyä saadaan tehostettua sekä erityisesti negatiivisten eroamisten määrä pienenemään tai kääntymään positiivisiksi eroamisiksi. Hankkeen tavoitteena oli lisäksi tukea ja edistää työelämään tai jatko-opintoihin siirtymistä.

Kehittämishanketta lähdettiin toteuttamaan haastatteleamalla 6 metallialan opettajaa ja koulutuspäällikköä ns. asiantuntija keskeisellä menetelmällä. Haastatte luissa selvisi, että opiskelijoiden opintoihin liittyvien ongelmatilanteiden ratkaisuihin meni opettajilta paljon aikaa. Opiskelijoiden ongelmat heijastuivat oppitunneille, missä oli lisääntyvää rauhattomuutta, keskittymisvaikeuksia ja väsymystä esimerkiksi siirtyneen vuorokausirytmien vuoksi.

## 5 METALLIPAJAOPETUKSEN KUVAUSTA

Ikonen (2001, 64) mukaan opiskelijan opiskelu motivaatio ohjaa hänen käyttäytymistään. Kun opiskelija kokee jonkin toiminnan mielekkääksi ja on halukas tavoittelevansa päämäärään, hän on valmis tekemään voimakkaita, pitkäkestoisia ponnisteluja asian hyväksi. Motivaatio näkyy siis yksilön valinnoissa, liittyy erilaisia tekijöitä. Metallipajaopetuksen tavoitteena on ensisijaisesti edistää opiskelijan opintoihinsa sitoutumista.

Metallialan 1. vuoden opiskelijoilla on jäänyt paljon harjoitustöitä tekemättä lukuvuodesta 2011 - 2012 lähtien. Opintojen etenemiseen ovat vaikuttaneet runsaat poissaolot ja puutteellinen opiskelumotivaatio. Tekemättömät harjoitustyöt hidastavat opintojen etenemistä ja vaikeuttavat muiden kurssien suorittamista, koska opiskelijalla on aukkoja tietotaidossa vähäisen harjoittelun vuoksi.

Kokemuksellisesta oppimisesta puhutaan silloin, kun ihminen oppii omien kokemustensa ja havaintojensa kautta. Käsitöissä kokemuksella on suuri merkitys, sillä niiden tekemisessä on mukana koko persoona. Oppiminen on prosessi, jossa kokemus muuttuu tiedoksi, sillä kokemus on edellytys oppimiselle. Tehokkaassa oppimisessa tarvitaan neljänlaisia taitoja: kykyä omakohtaiseen kokemiseen, kykyä refleктоivaan havaintojen tekemiseen, kykyä muodostaa abstraktisia käsitteitä ja kykyä aktiivisesti kokeilla asioita uusissa tilanteissa. (Suojanen 1993, 117)

”Kokemuksellisessa oppimisessä painottuu käytännön kokemusten ja teorian opetuksen liittäminen toisiinsa.” Käsiyölliseen kehittymiseen kuuluvat olennaisesti myös käytäntö, reflektointi, teoria ja toiminta. (Suojanen 1993, 118)

(Honkanen, Kaikkonen & Kotila 2008, 254) toteaa, että tekemällä oppiminen ei siis aivan opintojen alkuvaiheessa ole se pääasiallinen keino, jolla opiskelijoiden motivaatiota ylläpidetään. Sillä on kuitenkin oma osansa ja sitä täytyy mahdollisuuksien mukaan käyttää. Tärkeää on löytää yhtymäkohdat opiskeltavaan ammattiin kaikissa toimissa, joita opiskelun aikana tehdään. Eräänä suurena puutteena on nähtävä koulutuksen resurssien vähäisyys: lähiopetukseen osoitettu

tuntimäärä on alle 30 viikkotuntia, mikä aiheuttaa ongelmia, koska lukujärjestykseen tulee nelipäiväisiä työviikkoja. Tämä ei ole omiaan valmentamaan siirtymistä työelämään, eikä etäopetus aloittavilla opiskelijoilla ja oppimisvaikeuksista kärsivillä opiskelijoilla toimi.” (Hokkanen, Kaikkonen, Kotila 2008, 254)

Metallipajaopetus otettiin käyttöön, jotta opiskelijoilla olisi mahdollisuus saada tukiopetusta ja tehdä tekemättömiä harjoitustöitä lukujärjestyksen ulkopuolisena aikana klo 14.00 – 16.00 pajaopettajan ohjauksessa. Lukujärjestykset laadittiin lukuvuonna 2012 - 2013 jaksosta 3 lähtien siten, että pääasiassa koulupäivät ovat koko opintoviikon klo 08.00 – 14.00 välisenä aikana. Joitakin poikkeuksia on maanantaisin ja tiistaisin, jolloin koulua on 08.00 – 16.00. Opiskelija, jolla on hyväksi luettuja kursseja voi tehdä metallipajatöitä hyväksi luetun kurssin aikana. Ryhmänohjaaja laatii opiskelijalle henkilökohtaisen opiskelusuunnitelman (HOPS) ja lukujärjestyksen, jonka mukaan opiskelija työskentelee. Keskellä työpäivää suoritettavat metallipaja työt valvoo ammatinohjaaja tai tutka-opettaja.


Lukujärjestyksen ulkopuolella tehty työ korvaa opiskelijan poissaoloja. Opiskelija täyttää metallipajaopetuksen seurantalomakkeen ja merkitsee siihen mitä harjoitustyötä hän on tekemässä. Opiskelija vie esitätetyn lomakkeen pajaopettajan tarkistettavaksi ja aloittaa sitten harjoitustyön tekemisen. Metallipajaopetuksen seurantalomakkeella voidaan seurata myös erityisoppilaiden oppilaiden saamaa tukiopetusta.

Pajaopettajina toimivat opettajat, joilla ei ole muuta opetusta sinä aikana ja ammatinohjaaja. Pajaopettajan tehtävänä on valvoa ja ohjeistaa opiskelijoita metallipajassa. Opiskelijat saattavat tarvita lisäopetusta ja ohjausta koneiden ja laitteiden käytössä. Opiskelija täyttää metallipaja seurantalomakkeen jonka pajaopettaja tarkastaa ja selvittää tarvitseeko opiskelija lisäopetusta harjoitustyön suorittamiseksi.

Metallipajan seurantalomakkeella (*kuva 2*) seurataan oppilaan tekemää työtä ja sen edistymistä. Jokaisesta harjoitustyöstä kirjataan oma seurantalomake.

Opiskelija saa korvauksen vain, jos siinä on pajaopettajan merkitsemä aloitus ja lopetus aika ja tehty harjoitustyö.



 <b>SAVON AMMATTI- JA AIKUISOPISTO</b>							
<b>METALLIPAJA</b>							
Oppilaan nimi:				Luokkatunnus:			
Pajaopettaja(t):				Ryhmänohjaaja:			
Kurssi:				Harjoitustyön nro(t):			
Päivämäärä:							
Aloitus:							
Lopetus:							
Korvaus h:							
Opettajan kuittaus:							
Pajaopettajan huomiot:							
HOJKS <input type="checkbox"/>							
Pvm	Nro	Työn kuvaus:					
Pvm	Nro	Työssä käytettävät koneet ja työvälineet:					
Oppilaan allekirjoitus:							
Ryhmänohjaajan allekirjoitus:							

*Kuva 2 metallipajan seurantalomake*

Opiskelija täyttää seurantalomakkeeseen omat tietonsa: nimi, luokka, ryhmänohjaaja ja kurssin mitä harjoitustyötä siitä on korvaamassa, esimerkiksi koneistuksen perustyöt (KONPE). Harjoitustyöt ovat numeroitu, jotta se selkeyttäisi harjoitustöiden seurantaa ja olisi helpompaa sekä opiskelijoille että opettajille. Opiskelija tekee lomakkeeseen harjoitustyöstään alustavan valmistussuunnitelman: mitä tekee ja millä koneilla ja työvälineillä.

Pajaopettaja tarkastaa seurantalomakkeen ja täyttää päivämäärän ja kellonajan milloin opiskelija on aloittanut metallipajassa työskentelyn. Samalla opettaja varmistaa, että opiskelijalla on riittävä tietotaito harjoitustyön tekemiseen, jos opiskelijalla on tarvetta lisäohjaukseen pajaopettaja antaa sitä. Seurantalomakkeen avulla pajaopettaja tietää, montako opiskelijaa on metallipajassa. Pajaopettaja voi suunnitella opetustaan sen mukaan esimerkiksi jos useampi opis-

kelija on korvaamassa samaa harjoitustyötä, pajaopettaja voi antaa tukiopestusta kaikille samaan aikaan. Pajaopettaja tarkastaa oppilaan tekemän työn ja kuittaa korvauksen suoritetuksi, jos työtä on tehty korvaus aikana. Jos opiskelijalle on laadittu HOJKS pajaopettaja kirjaa huomiot opiskelijan lisätuen tarpeesta tai muita tarvittavia huomioita. Huomiot toimivat samalla muistilistana sekä opiskelijalle että pajaopettajalle.

Pajaopettaja käy opiskelijan kanssa läpi metallipajaseurantalomakkeen ja varmistaa, että opiskelijalla on valmiudet suorittaa harjoitustyö. Pajaopettaja antaa tarvittaessa lisäohjausta suunnitelman laatimisessa sekä koneiden ja laitteiden käytöstä. Jos opiskelija ei pysty suorittamaan harjoitustyötä itsenäisesti, niin pajaopettaja auttaa opiskelijaa työn suorittamisessa.

Opiskelijat, joille on laadittu henkilökohtainen opetuksen järjestämistä koskeva suunnitelma, pajaopettaja merkitsee lomakkeeseen rastin kohtaan HOJKS. Lomakkeella voidaan seurata myös opiskelijan erityisopetukseen käytettyjä tunteja.

Seurantalomakkeen täyttyä tai tehtyjen harjoitustöiden valmistuttua ryhmänohjaaja hyväksyy ja allekirjoittaa lomakkeen ja toimittaa sen kurssin opettajalle, mitä opiskelija on korvaamassa. Metallipajassa valmistuneet harjoitustyöt arvostelee kyseisen korvattavan kurssin opettaja, jotta arvostelu olisi yhdenmukaista ja tasapuolista.

1-luokkien harjoitustyöt numeroitiin seurantalomakkeen täyttämisen helpottamiseksi. Levytöiden ja hitsauksen perusteet kurssin harjoitustyöt numeroitiin luvuilla (1 – 10), Asennuksen ja automaation perustyöt numeroitiin luvuilla (11 – 20), koneistuksen perustyöt numeroitiin luvuilla (21 – 32) ja hitsauksen harjoitustyöt luvuilla (33 – 42). Harjoitustyoilistat kiinnitettiin opettajien työtilan ikkunaan ja työsalin ilmoitustaululle.

Laminoidut työpiirustukset kiinnitettiin työsalin tauluille, josta opiskelijat voivat käydä niitä lukemassa ja tutkimassa. Tarvittaessa opiskelijoille tulostetaan piirustus paperille. Piirustukset siirrettiin verkkoon Y-asemalle, mistä jokaisella opettajalla on mahdollisuus katsoa ja tulostaa piirustus tarvittaessa.

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Kehityshankkeen kohteena olevassa oppilaitoksessa negatiivisten keskeytysten määrän noustessa ryhdyttiin toimenpiteisiin, joilla pyritään ehkäisemään negatiivisia keskeytyksiä ja syrjäytymisuhkaa. Aiemmin metallialalta negatiivisesti eronneista opiskelijoista ei, aina ollut tietoa onko hän päässyt minkään tuen piiriin, jolloin syrjäytymisen vaara on suuri.

Ennen tutka-opettajuutta ryhmänohjaajalla oli rajallinen aika yksittäisten opiskelijoiden ”perään soitteluun”, koska se vei aikaa opetustyöltä. Tutka-opettaja ottaa vastuun opiskelijan opiskelijahuolto toimenpiteistä ryhmänohjaajan tukena. Tutka-opettaja mallin avulla ollaan tiiviisti yhteistyössä opiskelijahuolto verkostojen kanssa. Tutka-opettaja tutkii ja selvittää opiskelijan tarpeet opiskeluiden eteenpäin viemiseksi, joilla ehkäistään opiskeluiden keskeytymistä tai niistä irtautumista.

Tutka-opettajamallia käyttämällä opiskelijoiden negatiivisten keskeytysten määrä alallamme vuonna 2012 on vähentynyt n. 35 % verrattuna edelliseen vuoteen.

Aikaisempina vuosina opiskelijoiden motivaation puute on vaikuttanut harjoitustöiden tekemiseen. Tekemättömät harjoitustyöt ja niiden haasteellinen korvaus mahdollisuus on lisännyt keskeytysten määrää alallamme.

Kehittämishankkeessamme suunnittelimme ja käynnistimme yhteistyössä opettajakollegoiden kanssa metallipaja-mallin, missä opiskelijalla on mahdollisuus korvata poissaolojaan ja tekemättömiä töitä pajaopettajan ohjauksessa. Korvaus mahdollisuutta on saatu helpotettua muokkaamalla koko alan lukujärjestykset ammattiaineiden osalta siten, että työaika on pääsääntöisesti maanantaista torstaihin klo 08.00 – 14.00 jolloin aikaa metallipajaopetuksen jää klo 14.00 – 16.00 välinen aika. Pääsääntöisesti opiskelijalla on mahdollisuus tehdä metallipajassa korvaus töitä 8 tuntia viikossa.

Metallipaja käynnistettiin lukuvuonna 2012 – 2013 jaksossa 3. Muutamassa viikossa metallipajassa oli käynyt korvaamassa 26 oppilasta korvaten yli 130 tuntia tekemätöntä työtä. Puuttuvia harjoitustöitä valmistui reilut 30 kappaletta.

Tutka-opettajuus mallin käytön aikana saaduista keskeyttämistilastoista näkyy, että negatiivisten keskeyttämisten määrä on vähentynyt, sekä pajaopetuksen tarpeellisuus on todennettavissa näistä jo nyt saaduista tuloksista.

Ajatuksena on ollut tulevaisuudessa yhdenmukaistaa myös 2. – 3. vuoden opiskelijoiden näyttö- ja harjoitustyöt ja laatia niistä päivitetyt työpiirustukset sähköiseen muotoon.

Molempien kehittämishankkeiden kohteiden kehitystyötä on tehty ja kehitetty kohtalaisen vähän aikaa ja silti tulokset ovat yllättäneet meidät tekijätkin. Nämä tulokset kannustavat meitä jatkamaan kehitystyötä ja saamaan näistä malleista pysyviä toimintatapoja meidän alallemme, joita voidaan suunnitella ja kehittää edelleen muuttuvien tilanteiden mukaan.

## 7 LÄHTEET

Honkanen, E, Kaikkonen, L & Kotila, H 2008. Näkökulmia ammatilliseen opetukseen. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy

Ikonen, Oiva 2001. Oppimisvaikeudet ja opetus. Juva: WS Bookwell Oy

Ikonen, O, Juvonen, J & Ojala, T 2002. Kohtaamisia koulupolulla – Kasvun ja oppimisen tukeminen. Keuruu: Otavan kirjapaino

Lindh, R & Sinkkonen, H-M 2009. Koulusta selviytyminen – Opettajan ja oppilaan yhteinen haaste. Tampere: Juvenes Print Oy

Räntty, S 2002 Kormun kaupungin erityisopetus ja oppilashuolto. Teoksessa, Ikonen, O. Juvonen, J. & Ojala, T. (toim.) Kohtaamisia koulupolulla – Kasvun ja oppimisen tukeminen. Otavan kirjapaino Oy, Keuruu

Suojanen U. 1993. Käsityökasvatuksen perusteet. Porvoo: WSOY:n graafiset laitokset.

Ylänen, T 1997. Tutkielma: Koulu ja syrjäytyminen – kuraattorien näkemyksiä

OPM 2007:27. Kiinni ammattiin – Ote opintoihin. Keskeyttämisen vähentäminen ammatillisessa peruskoulutuksessa. Helsinki

<http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2007/liitteet/opm27.pdf?lang=fi> (luettu 13.1.2013)

OPM 2007:2. Opintojen keskeyttämisen vähentämisen toimenpidesuunnitelma. Helsinki

[http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2007/opintojen\\_keskeyttamisen\\_vahentamisen\\_toimenpideohjelma.html?lang=fi](http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2007/opintojen_keskeyttamisen_vahentamisen_toimenpideohjelma.html?lang=fi) (luettu 13.1.2013)